Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna
Quad. Studi Nat. Romagna, 40: 71-76 (dicembre 2014) ISSN 1123-6787

Gianni Raffone

Due nuove specie di *Crossopalpus* Bigot, 1857, con chiave per il riconoscimento delle specie italiane

(Insecta Diptera Hybotidae)

Riassunto

Vengono descritte due specie nuove di *Crossopalpus* Bigot, 1857: *Crossopalpus padanus* n. sp. simile a *Crossopalpus setiger* (Loew, 1859) ne differisce per la presenza di 4 setole notopleurali, nonché per la morfologia dei genitali maschili; *Crossopalpus ferrariensis* n. sp. simile a *C. setiger* ne differisce per la presenza di 4 setole notopleurali e 4 sopralari, nonché per la morfologia dei genitali maschili. Viene esposta la chiave dicotomica delle specie italiana del genere *Crossopalpus*.

Abstract

[*Two new species of* Crossopalpus *Bigot, 1857 with a key to the Italian species (Insecta Diptera Hybotidae)*]

Two new species of *Crossopalpus* are described: *Crossopalpus padanus* n. sp. is related to *Crossopalpus setiger* (Loew, 1859), from which it differs in having 4 notopleural setae (2 in *C. setiger*); 2 supra-alar setae (1 in *C. setiger*), and for the different shape of the male terminalia; *Crossopalpus ferrariensis* n. sp. is related to *Crossopalpus setiger* (Loew, 1859), from which it differs in having 4 notopleural setae (2 in *C. setiger*); 4 supra-alar setae (1 in *C. setiger*), and for the different shape of the male terminalia. A key to the Italian species of genus *Crossopalpus* Bigot, 1857 is added.

Key words: Diptera Hybotidae, *Crossopalpus*, new species, Italy.

Introduzione

Esaminando alcuni esemplari di *Crossopalpus* (Diptera Hybotidae), presenti nelle collezioni ditterologiche del Museo di Storia naturale di Venezia, ho potuto rilevare la presenza di due nuove specie, delle quali espongo la descrizione.
Il materiale è stato studiato utilizzando Chvála (1975, 1981), Collin (1961), Engel & Frey (1938/1956), Kovalev (1972, 1976) e Raffone (1983, 1984).

Crossopalpus padanus n. sp.

Materiale tipico: Olotipo ♂ e 2 paratipi ♀♀ di Ferrara, Lido Delle Nazioni, 22.ii.1975, A. Giordani Soika leg.. L'addome e i genitali dell'olotipo conservati in microfiala assieme all'esemplare.

Descrizione

Maschio: capo nero, lucido; occipite ricoperto di tomentosità grigia; due setole ocellari, delle quali l'anteriore lunga la metà della posteriore; una setola verticale; area genale con sparsa peluria grigia; faccia nera, lucida; bordo del clipeo, fino alla regione genale, con una sottile striscia di tomentosità grigia; antenna bruna; pedicello lungo il doppio della larghezza; setola del pedicello lunga un terzo del flagellomero; palpo giallo ricoperto di tomentosità giallastra; proboscide nera.

Torace nero, lucido, con lunga e sparsa peluria nera; una serie di irregolari setole acrosticali lunghe quanto la peluria; 5 dorsocentrali (4 + 1), lunghe il doppio delle acrosticali; 4 notopleurali; 8 intralari; 2 sopralari; 1 postalare; 1 lunga scutellare apicale e 2 laterali lunghe la metà dell'apicale; pleure nere, lucide; zampe gialle con tibie giallo-brune; 1 setola anterodorsale al terzo basale della tibia mediana; 5 setole anterodorsali gialle alla tibia posteriore; ala ialina con nervature giallastre; R_{4+5} e M parallele, leggermente divergenti all'apice; bilanciere giallo.

Addome bruno, lucido, con sparsa e rada peluria bruna; area centrale del quarto e quinto tergite con sparse piccole setole spiniformi nere, più numerose ai lati del quarto tergite.
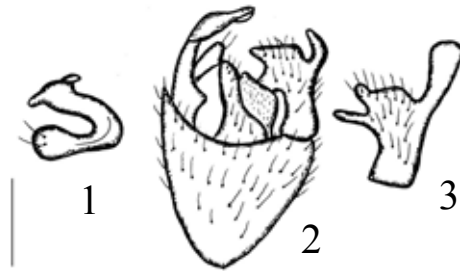
Fig. 1-3: *Crossopalpus setiger* (Loew, 1859). 1: Surstilo destro; 2: Terminali maschili in visione ipandriale; 3: Surstilo sinistro (scala di misura = 0.1 mm).
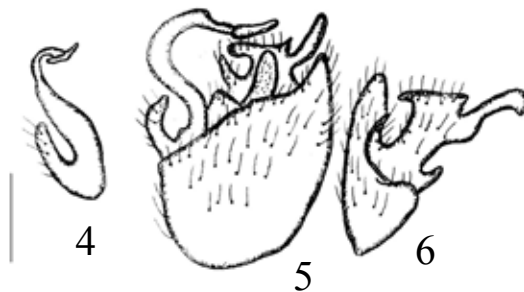
Fig. 4-6: *Crossopalpus padanus* n. sp., Olotipo (Ferrara, Lido delle Nazioni). 4: Surstilo destro; 5: Terminali maschili in visione ipandriale; 6: Surstilo sinistro (scala di misura = 0.1 mm).

Terminali maschili: ipandrio largo, arrotondato alla base; surstilo destro sinuoso, stretto e allungato, con apice stretto; epandrio stretto, incavato internamente e con la base appuntita; surstilo sinistro stretto nell'area centrale, con processo laterale sinistro ricurvo e appuntito superiormente e con processo laterale destro inferiormente sinuoso; cerco destro piccolo e largo; cerco sinistro corto e stretto. Femmina: simile al maschio. Lunghezza del corpo: mm 2,1 -2,3.

Diagnosi: *Crossopalpus padanus* n. sp. è simile a *C. setiger* (Loew, 1859) per la presenza di 5 setole anterodorsali alla tibia posteriore, di una setola al terzo basale della tibia mediana e l'assenza dello sperone apicale alla tibia posteriore, ma ne differisce principalmente per i seguenti caratteri: 4 setole notopleurali (due in *C. setiger*); 2 sopralari (una in *C. setiger*); ipandrio largo e arrotondato alla base (più stretto e subtriangolare in *C. setiger*); surstilo destro lungo, stretto e sinuoso (più largo, lungo la metà in *C. setiger*); epandrio stretto, incavato internamente e con la base appuntita (largo e ovoidale in *C. setiger*); surstilo sinistro stretto nell'area centrale (più largo in *C. setiger*), con processo laterale sinistro ricurvo a appuntito superiormente (stretto e arrotondato in *C. setiger*) e con processo laterale destro inferiormente sinuoso (largo, clavato e non sinuoso in *C. setiger*); cerco destro piccolo e largo (lungo e stretto in *C. setiger*); cerco sinistro corto e stretto (lungo e subtriangolare in *C. setiger*). (Fig. 1-3; 4-6).

Derivatio nominis: dal nome latino del fiume Po (*Padus*).

Crossopalpus ferrariensis n. sp.

Materiale tipico: Olotipo ♂, 1 paratipo ♂ e 2 paratipi ♀♀ di Ferrara, Lido delle Nazioni, 22.ii.1975, A. Giordani Soika leg.. L'addome e i genitali dell'olotipo conservati in microfiala assieme all'esemplare.

Descrizione

Maschio: capo nero, lucido; occipite ricoperto di tomentosità grigia; 2 setole ocellari, delle quali l'anteriore lunga la metà della posteriore; 1 setola verticale;
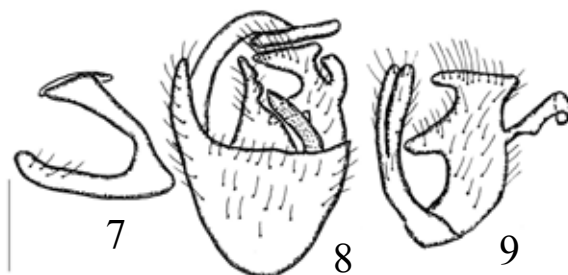
Fig. 7-9: *Crossopalpus ferrariensis* n. sp., Olotipo (Ferrara, Lido delle Nazioni). 7: Surstilo destro; 8: Terminali maschili in visione ipandriale; 9: Surstilo sinistro (scala di misura = 0.1 mm).

area genale con sparsa peluria grigia; faccia nera, lucida; bordo del clipeo, fino alla regione genale, con una sottile striscia di tomentosità grigia; antenna bruna; pedicello lungo il doppio della larghezza; setola del pedicello lunga un terzo del flagellomero; palpo nero ricoperto di tomentosità nera; proboscide bruna.
Torace nero, lucido, con lunga e sparsa peluria nera; due serie di irregolari setole acrosticali lunghe quanto la peluria; 6 lunghe dorsocentrali (4 + 2), lunghe quanto le acrosticali; 4 notopleurali; 8 intralari; 4 sopralari; 2 postalari; una lunga scutellare apicale e 2 laterali, lunghe la metà dell'apicale; pleure nere, lucide; zampe gialle, con femori imbruniti nell'area centrale; una setola anterodorsale al terzo basale della tibia mediana; 5 setole anterodorsali gialle alla tibia posteriore; ala ialina con nervature imbrunite; R_{4+5} e M parallele, leggermente divergenti all'apice; bilanciere giallo.
Addome bruno, lucido, con sparsa peluria gialla; area centrale del quarto e quinto tergite con fitte piccole setole spiniformi nere, più rade ai lati del quarto tergite.
Terminali maschili: ipandrio largo, arrotondato alla base; surstilo destro lungo e molto sinuoso, subtriangolare nell'area centrale esterna, con apice largo e appiattito; epandrio stretto e bilobato; surstilo sinistro largo nell'area centrale, con processo laterale sinistro subtriangolare e processo laterale destro inferiormente sinuoso; cerco destro largo alla base e stretto e sinuoso verso l'apice; cerco sinistro lungo e stretto.
Femmina simile al maschio; lunghezza del corpo: mm 2,2 – 2,4.

Diagnosi: *Crossopalpus ferrariensis* n. sp. è simile a *C. setiger* (Loew, 1859) per la presenza di 5 setole anterodorsali alla tibia posteriore, di 1 setola al terzo basale della tibia mediana e l'assenza dello sperone alla tibia posteriore, ma ne differisce principalmente per i seguenti caratteri: 4 setole notopleurali (2 in *C. setiger*); 4 sopralari (1 in *C. setiger*); ipandrio largo e arrotondato alla base (più stretto e subtriangolare in *C. setiger*); surstilo destro lungo, molto sinuoso, subtriangolare nell'area centrale esterna (più stretto e arrotondato, lungo un terzo in *C. setiger*); epandrio stretto e bilobato (largo, ovoidale e non bilobato in *C. setiger*); surstilo sinistro largo nell'area centrale (più stretto in *C. setiger*), con processo laterale sinistro largo e subtriangolare, rivolto verso il basso (rivolto verso l'alto in *C. setiger*) e con processo laterale destro inferiormente sinuoso (largo, clavato e non sinuoso in *C. setiger*); cerco destro largo alla base e stretto e sinuoso verso l'apice (lungo e stretto in *C. setiger*); cerco sinistro lungo e stretto (lungo e subtriangolare in *C. setiger*) (Fig. 1-3; 7-9).

Derivatio nominis: dal nome latino della città di Ferrara (*Ferraria*).

Chiave delle specie italiane del genere *Crossopalpus* Bigot, 1857.

1. Tibia posteriore con robusto sperone apicale (lungo un quarto della tibia)... 2

– Tibia posteriore con sperone apicale debole (un decimo della tibia) o assente.3

2. Tibia posteriore con 3 setole anterodorsali e 2 postero–dorsali ....*pilipes* (Loew, 1859)

– Tibia posteriore priva di setole …............................… *aeneus* (Walker, 1871)

3. Tibia posteriore con una serie di setole anterodorsali …...........................… 4

– Tibia posteriore priva di setole anterodorsali ……….............................… 10

4. Tibia mediana priva di setole ….............................… *curvipes* (Meigen, 1822)

– Tibia mediana con 1 o 2 setole anterodorsali ……….............................… 5

5. Tibia mediana con 1 setola anterodorsale al terzo basale …….............…. 6

– Tibia mediana con 2 setole anterodorsali, una al terzo basale e una posta alla metà ……..… g*iordanii* Raffone, 1983

6. Zampe nere; palpi neri …………...................................… *setiger* (Loew, 1859)

– Zampe gialle o con femore anteriore imbrunito nell' area centrale; palpi gialli ……………………..….….… 7

7. Scuto e scutello ricoperti di lunga peluria nera ….....................................….. 8

– Scuto e scutello ricoperti di corta e sparsa pubescenza gialla nell'area centrale, più fitta ed evidente nelle aree laterali ……….........................….. 9

8. Torace con 5 setole dorsocentrali (4 + 1) e 2 sopralari ....…... *padanus* n. sp.

– Torace con 6 setole dorsocentrali (4 + 2) e 4 sopralari .... *ferrariensis* n. sp.

9. Femore posteriore con una serie di setole anteroventrali; setola apicale del pedicello antennale lunga quanto il flagellomero .... *demartini* Raffone, 1984

– Femore posteriore con una serie di setole anteroventrali e due lunghe setole posteroventrali apicali; setola apicale del pedicello antennale lunga metà del flagellomero ……………........……………......... *bonomettoi* Raffone, 1984

10. Pleure interamente ricoperte di tomentosità nera; bilancieri gialli 11

– Pleure lucide e quasi interamente glabre, salvo una sottile tomentosità lungo la sutura fra anepisterno e catepisterno …………..…………...……..… 13

11. Setole dorsocentrali presuturali assenti …..……...… *flexuosus* (Loew, 1840)

– Setole dorsocentrali presuturali presenti ….. 12

12. Palpi gialli; nervature R_{4+5} e M ondulate e divergenti all'apice ....*curvinervis* (Meigen, 1822)

– Palpi neri; nervature R_{4+5} e M parallele e convergenti all'apice ….........… .... *abditus* Kovalev, 1972

13. Anche nere; bilancieri neri; arista lunga 2 volte e mezza i primi tre articoli antennali presi insieme ……………...…...…….. *nigritellus* (Zetterstedt, 1842)

– Anche gialle; bilancieri gialli; arista lunga 3 volte e mezza i primi tre articoli antennali presi insieme …... 14

14. Zampe nere; bilancieri neri .... *humilis* (Frey, 1913)
– Zampe gialle; bilancieri gialli .... *minimus* (Meigen, 1838)

Ringraziamenti

Ringrazio la Direzione del Museo di Storia Naturale di Venezia per avermi concesso l'esame delle collezioni ditterologiche.

Bibliografia

Chvála M., 1975 – The Tachydromiinae (Dipt. Empididae) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 3: 1-337.

Chvála M., 1981 – Empididae (Insecta: Diptera) from Southern Spain, with Descriptions of Twenty New Species and Notes on Spanish Fauna. *Steenstrupia*, Zoological Museum of Copenhagen, 7 (6): 113-177.

Collin J. E., 1961 – Empididae. In: British Flies. *Cambridge University Press*, Cambridge, 6: 1-782.

Engel E. O. & Frey R., 1938/1956 – Empididae. In: Die Fliegen der palaearktischen Region (E. Lindner ed.), *Schweizerbart*, Stuttgart, IV, 4: 1-639.

Kovalev V. G., 1972 – Diptera of the genera Drapetis MG. and Crossopalpus Bigot (Diptera, Empididae) from the european part of the U.S.S.R., *Revue d'Entomologie de l'URSS*, LI, 1: 173-196 (in Russo).

Kovalev V. G., 1976 – New data concerning species of the group *Crossopalpus curvipes-setiger* (Diptera, Empididae). Institute of Animal Evolutionary Morphology and Ecology, USSR Academy of Sciences (Moscow), LV, 5: 779-783 (in Russo).

Raffone G., 1983 – Descrizione di una nuova specie di *Crossopalpus* (Bigot) del Lido di Volano (FE). (Diptera Empididae). *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia*, 33: 93-95.

Raffone G., 1984 – Descrizione di due nuove specie di *Crossopalpus* (Bigot) (Diptera Empididae). *Lavori – Società Veneziana di Scienze Naturali*, 9 (1): 61-65.

Indirizzo dell'autore:

Gianni Raffone,
via del Bosso, 5
I-30174 Venezia (Italia).
e-mail: gianni.raffone@virgilio.it